

Groeiboekje

1. Wat is een groeiboekje

- ▲ In een groeiboekje noteren leerlingen relevante metingen die ze samen, in groepjes of individueel uitvoeren in allerlei meetactiviteiten.
- ▲ Het groeiboekje is - als het ware – een groeiportfolio dat gedurende de hele lagereschooltijd groeit en wordt bijgehouden. Ook in de kleuterschool biedt een groeiboekje interessante mogelijkheden.



2. Waarom een groeiboekje?

- ▲ Eigen lichamelijke ervaringen (groei en ontwikkeling) stimuleren de **betrokkenheid** van de leerlingen en hun bewustwordingsproces (sedert vorig jaar ben ik ... cm gegroeid). Het groeiboekje gaat uit van de eigen leef- en belevingswereld van de leerlingen en van de reeds informeel verworven kennis. De eigen groei wordt benut om begrippen en inzichten op het gebied van meten te stimuleren.
- ▲ De notities die de leerlingen invoeren in het groeiboekje, dienen gebruikt te worden. Het is weinig zinvol om de leerlingen te overladen met een berg notities van metingen waar later niets meer mee gebeurt. De notities leiden tot **andere boeiende meet- en rekenactiviteiten** (zie hieronder).
- ▲ Daarnaast krijgen de leerlingen greep op de 'meetwereld' rondom hen. Via het groeiboekje kunnen we de blik van de leerling richten op de wereld rondom hem: prijzenevoluties, wereldrecords, meetweetjes... Op basis van eigen metingen kunnen leerlingen zich een beter beeld vormen van diverse situaties.
- ▲ Het groeiboekje schept kansen tot **samenwerking** in kleine en grote groepen, tot interactie tussen leerlingen en leerkracht en leerlingen onderling.
- ▲ Het invullen van gegevens in het groeiboekje genereert heel wat kwantitatieve data die veel mogelijkheden bieden tot **verwerking**.
- ▲ Het groeiboekje biedt kansen om expliciet aandacht te schenken aan inhouden uit de verschillende leergebieden (horizontale en verticale samenhang). In de lessen L.O. kunnen de leerlingen tweemaal per schooljaar 100 m lopen, hoogspringen, verspringen... en hun prestaties noteren in het groeiboekje. Daarmee kunnen allerlei wiskundige toepassingen worden uitgevoerd: tabellen, grafieken, groeicurves...
- ▲ Het maken van functionele berekeningen wordt mogelijk.
 - ◆ Hoeveel cm ben je gegroeid in vergelijking met vorig jaar?
 - ◆ Hoeveel meter spring je minder ver dan de wereldrecordhouder?

Functionele berekeningen zijn veel rijker en motiverender dat zgn. verhaalsommen of ingeklede bewerkingen.

- ▲ Andere 'wiskundige' mogelijkheden:
 - ◆ diagrammen en grafieken;

- ◆ verhoudingen;
- ◆ interpreteren cijfermateriaal;
- ◆ gemiddelde en mediaan;
- ◆ hypothesen formuleren en onderzoeken;
- ◆ rangschikken;
- ◆ alternatief recordboek;
- ◆ verzamelen meetweetjes;
- ◆ horizontale samenhang met bv. lichamelijke opvoeding, natuur (gezondheid);
- ◆ ...



Afbeelding 2: groeiboekje gbs Lindenlaan Beveren

3. Schoolafspraken

- ▲ Wil het werken met een groeiboekje slaagkans hebben, dan dient het schoolteam duidelijke en transparante **afspraken** te maken.
 - ◆ Maken we **zelf** een groeiboekje of kiezen we eentje uit het aanbod van **educatieve uitgeverijen**?
 - ◆ Als de methode zelf voorziet in een groeiboekje, dan bekijken we dat met een **kritische blik** in functie van de doelen (zie 2. Waarom een groeiboekje?).
 - ◆ We spreken af welke **inhouden** in het groeiboekje komen. Wat komt er zeker in? Wat zeker niet?... En weet... overdaad schaadt.
 - ◆ **Lay-out**: losbladig of niet.
 - ◆ **Wanneer** laten we het groeiboekje **invullen**? Een vast tijdstip voor alle klassen (lengte in september, gewicht in oktober...) of vult elk leerjaar het in als het past in de lesgang. Meten we verschillende keren per jaar? **Wie** vult het boekje in? **Werken we samen** met de leerkracht L.O. voor atletiekprestaties...?

- ◆ **Hoe noteren** de leerlingen de meetresultaten? Hoe **nauwkeurig** dienen ze te noteren? Welke gradatie voorzien we?

Een voorbeeld voor lengte:

m	cm	▲ >1 m	▲ eerste leerjaar
1	23	▲ 1 m + 23 cm	▲ tweede leerjaar
		▲ 1 m 23 cm	▲ tweede en derde leerjaar
		▲ 1,23 m	▲ vanaf vierde leerjaar

- ◆ **Verwoorden:** één meter drieëntwintig centimeter, één meter en drieëntwintig centimeter, één komma drieëntwintig meter of...
- ◆ **Verwerkingsmogelijkheden:** bespreek met het team waartoe de verzamelde en geregistreerde meetgegevens moeten dienen: zie ook 4. Met het groeiboekje aan de slag.

4. Met het groeiboekje aan de slag

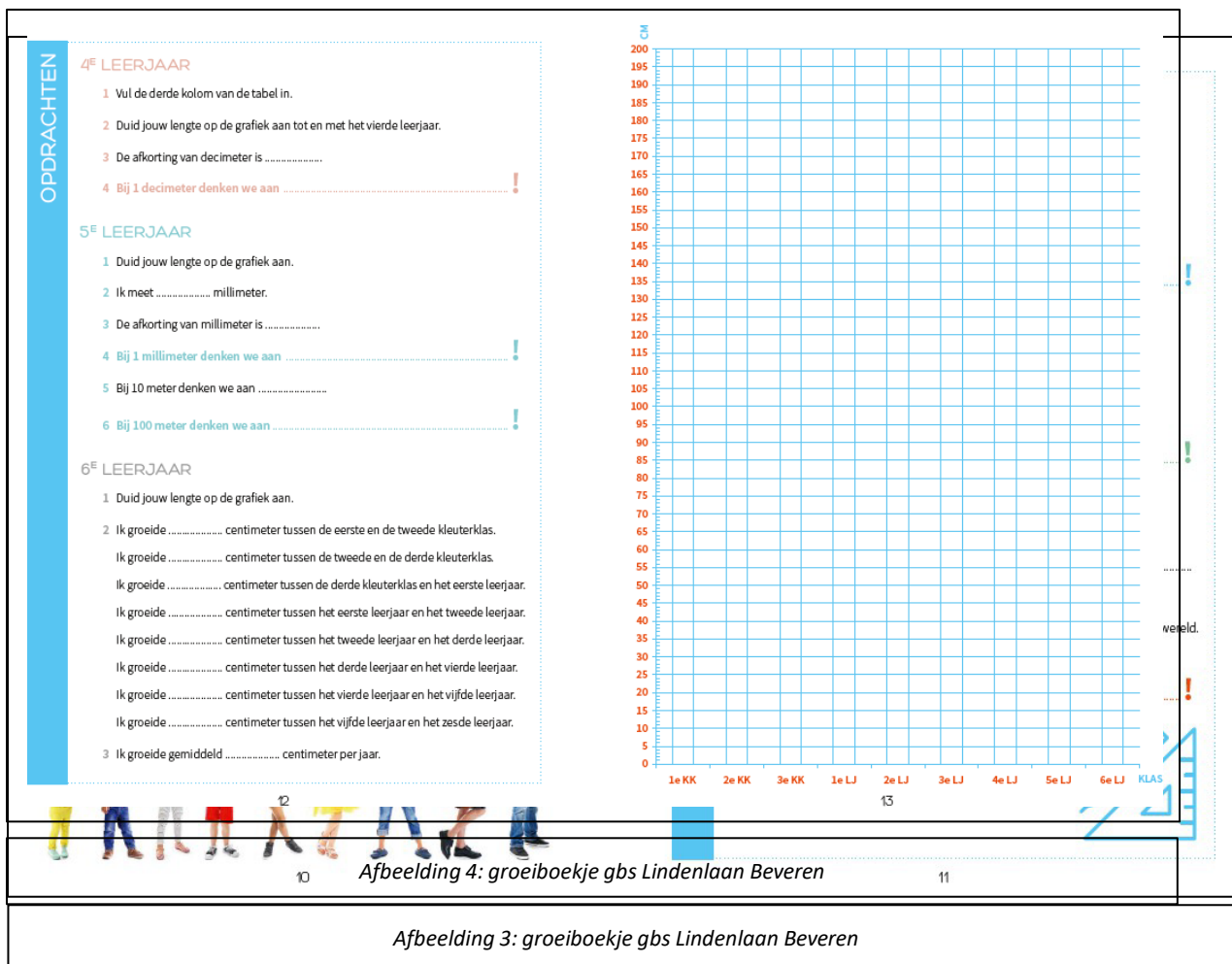
We reiken enkele toepassingsmogelijkheden aan.

- ▲ **Het uitvoeren van functionele berekeningen:** dit is veel rijker en motiverender dat zgn. verhaalsommen of ingeklede bewerkingen.
 - ◆ Hoeveel cm ben je gegroeid vergeleken met vorig jaar deze tijd?
 - ◆ Vergelijk je lengte met de grootste mens ter wereld? Hoeveel cm moet jij dan nog groeien om hem/haar te evenaren? Vergelijk je lengte ook eens met de kleinste mens ter wereld.
 - ◆ Hoeveel % is de prijs van een bruin brood van 800 gram gestegen tegenover vorig jaar, tegenover het jaar dat je in het eerste leerjaar zat?
 - ◆ Het verschil berekenen met wereldrecords. Hoeveel spring je minder ver dan de wereldrecordhouder? In hoeveel sprongen haal jij het wereldrecord verspringen? Sommige records kun je ook visualiseren: wereldrecord 100 m mannen op naam van.../ vrouwen op naam van.../ schoolrecord op naam van... en...
- ▲ Het maken van allerlei **diagrammen en grafieken:** vrijetijdsbesteding (bv. hoeveel uur per week oefen ik mijn hobby uit, hoeveel uur per week lees ik...), groei van de leerling op de 100 m sprint doorheen de hele lagere school...
- ▲ Werken met **verhoudingen:** hoe verhoudt zich de prijs van een smartphone nu tegenover de prijs ervan vijf jaar geleden?
- ▲ Het **interpreteren van allerlei cijfermateriaal en ontdekken van eventuele relaties:** zijn de vlugste lopers ook diegenen die het verst kunnen springen? Is er een verband tussen lengte en hoogspringen?...
- ▲ Het berekenen van **gemiddeldes.**
- ▲ Het formuleren van **hypothesen** en ze **onderzoeken.** Leer de leerlingen goede onderzoeksvragen te stellen. Laat bijvoorbeeld het vragenmachientje¹ gebruiken.
- ▲ Het maken van een **alternatief recordboek** 'Iedereen kampioen'. Maak een recordboek van de klas (graad, school) met gewone (bv. hoogspringen) en alternatieve records (bv. 100 m sprint waar van de eerste 10 m hinkelend moeten worden afgelegd...). Leerlingen verkennen zo hun eigen en elkaars mogelijkheden.
- ▲ Het verzamelen van **meetweetjes.** Op die manier maak je de leerling attent op de

¹<https://www.leraar24.nl/2618740/vragenmachientje-helpt-leerlingen-bij-bedenken-van-onderzoeksvragen/>

‘meetwereld’ rondom hen. Plaats eventueel in je klas een ‘meetwand’ of ‘meetbrievenbus’ waarin leerlingen allerlei meetweetjes uit kranten, tijdschriften, van het internet kunnen deponeren. Maak daarmee een maandelijkse ‘Meet-weetjes-krant’ of ‘Meet-weetjes-webstek’... Dit biedt tevens een boeiende inspiratiebron voor functioneel en levensecht ‘meetonderwijs’. (Zie Didactische Wijzer Referentiematen en -punten).

▲ ...



OPDRACHTEN

4^E LEERJAAR

- Vul de derde kolom van de tabel in.
- Duid jouw lengte op de grafiek aan tot en met het vierde leerjaar.
- De afkorting van decimeter is
- Bij 1 decimeter denken we aan

5^E LEERJAAR

- Duid jouw lengte op de grafiek aan.
- Ik meet millimeter.
- De afkorting van millimeter is
- Bij 1 millimeter denken we aan
- Bij 10 meter denken we aan
- Bij 100 meter denken we aan

6^E LEERJAAR

- Duid jouw lengte op de grafiek aan.
- Ik groeide centimeter tussen de eerste en de tweede kleuterklas.
Ik groeide centimeter tussen de tweede en de derde kleuterklas.
Ik groeide centimeter tussen de derde kleuterklas en het eerste leerjaar.
Ik groeide centimeter tussen het eerste leerjaar en het tweede leerjaar.
Ik groeide centimeter tussen het tweede leerjaar en het derde leerjaar.
Ik groeide centimeter tussen het derde leerjaar en het vierde leerjaar.
Ik groeide centimeter tussen het vierde leerjaar en het vijfde leerjaar.
Ik groeide centimeter tussen het vijfde leerjaar en het zesde leerjaar.
- Ik groeide gemiddeld centimeter per jaar.

meetwereld

10 **Afbeelding 4: groeiboekje gbs Lindenlaan Beveren** 11

Afbeelding 3: groeiboekje gbs Lindenlaan Beveren

Bronnen

(sd). Opgehaald van <https://www.fi.uu.nl/toepassingen/00326/maatkennis/welcome.html>

(sd). Opgehaald van

<https://www.wetenschapdeklasin.nl/uploads/boeken/Leidraad/Boek%20Leidraad%20onderzoekend%20leren%20WKRU%20-%20Aanklikbaar%20kleiner%20formaat.pdf>

OVSG. (2004). *Didactische reader bij de OVSG-toets 2004, Groeiboekje*, . Gbs Lindenlaan Beveren .